

Экспериментально установить, что активная мощность, потребляемая двух-компонентными растворами, зависит и от температуры, и от концентрации составных элементов. Как и для показателя плотности тока, при равных условиях, потребляемая растворами электролитов мощность на порядок выше, чем в случае диэлектрических растворов. С другой стороны, чем выше потребляемая мощность, тем быстрее происходит нагрев растворов.

Подводя итог изложенному исследованию, отметим, что при постоянстве других параметров (напряжение, температура) величина плотности тока в средах, содержащих характерные для вино-материалов компоненты, определяются главным образом присутствием органических кислот и солей металлов.

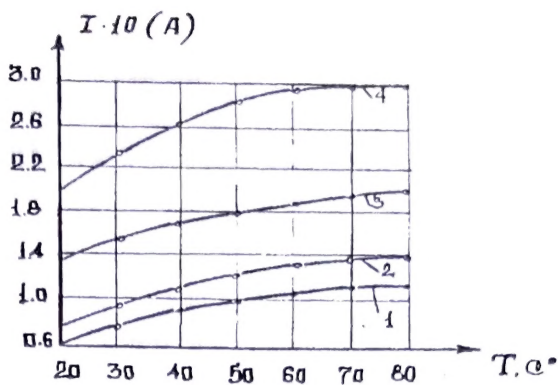


Рис. 3 Зависимость тока ячейки от температуры среды

1,3 - соли металлов (0,05 и 0,5 г/100 см<sup>3</sup>);

2-4 - винная кислота (0,05 и 0,5 г/100 см<sup>3</sup>)

Скорость нагрева таких сред находится в прямой зависимости от концентрации указанных компонентов.

## АЗОТ КҮБРӘСИНИН АРТАН НОРМАСЫНЫН ПОМИДОР БИТКИСИНИН МӘҤСУЛДАРЛЫҒЫНА ВӘ КЕҖФИЈҖӘТ КӨСТӘРИЧИЛӘРИНӘ ТӘҤСИРИ

М. Ә. ЈУСИФОВ, кәнд тәсәррүфаты елмләри доктору  
Б. Х. ШАҤБАЗОВ, кәнд тәсәррүфаты елмләри намизәди

“Тоҳум-Тәрәвәз” Елм Истеһсалат Бирлији

**Б**иткиләрин мәһсулдарлығы вә кеҖфијјәт кәстәричиләри биткинин гида режими илә сых әлағәдардыр. Буна кәрә дә тәрәвәз биткиләриндән јүксәк вә кеҖфијјәтли мәһсул алмағ үчүн (һәр бир еколожи мүһитдә) онун тәләбатына ујғун гида режими мүәјјәнләшдирилмәлидир.

Гејд етмәк лазымдыр ки, мәһсулдарлығын јүксәдилмәсиндә вә кеҖфијјәт кәстәричиләринин јахшылашдырылмасында азот елементи хусуси рол ојнајыр. Һәр һансы сорт нә гәдәр мәһсулдар олса да битки азот елементи илә дүзкүн гидаландырылмадыгда онун бөјүмә вә инкишафы зәифләјир, өз потенциал имканыны кәстәрә билмир.

Бунлары нәзәрә алыб Ләнкәран-Астара бөлкәсинин чәмән-батаглыг суварылан торпагларында 20 т/һа педин+Р<sub>150</sub> К<sub>120</sub> - фонунда азотун һектара 150, 180, 210, 240 кг (тәҗиредики маддә һесабы илә) нормаларынын торпагда әсас гида елементләринин мигда-

рына, помидор биткисинин бөјүмәсинә, инкишафына, мәһсулдарлығына, мәһсулун кеҖфијјәт кәстәричиләринә, мәһсулун әмәлә кәлмәси үчүн тәләб олуна әсас гида елементләринин мигдарына тәҗирини өјрәнмәк мөгсәдилә тәдгигат апарылмышдыр.

Тәчрүбәдә помидорун Волгоград-323 (теҗетишән) сортундан истифадә едилмишдыр.

Фосфор вә калиум күбрәсинин 70%-и әсас шум алтына, галан һиссәси исә 30% чәркәараларына (јемләмә шәклиндә) штилләрин көк системи бәрпа олундугдан сонра верилмишдыр.

Апарылан тәдгигат кәстәрмишдыр ки, помидор биткиси үчүн гејд олуна фонда азотун артан нормалары ичәриндә һектара 180 кг (тәҗиредики маддә һесабы илә) верилмәси даһа јахшы нәтичәләрин алынмасына сәбәб олмушдур (чәдвәл).

Билдijимиз кими, кәнд тәсәррүфаты биткиләринин теҗишдирилмәсиндә



**Күбрә нормаларынын помидор биткисинә тә'сири**

№-си	Вариантлар	Мејвөләрин кејфијјәти Јаш чәкидә				Мәһсулдарлыг сен/га	Апарылан гида еле- ментләринин мигда- ры, кг/га			10 сен. мәһсулун әмәлә кәлмәси үчүн тәләб олуан гида элементләринин мигдары, кг.		
		Гуру мад- дә, %	шәкәр- ләр, %	"С" вита- мини, мг %	NO <sub>3</sub> кг/кг		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1.	Контрол (20 т/га пејин)	5,0	2,80	18,5	40,0	318,0	77,6	20,6	123,7	24,4	6,5	38,9
2.	20 т/га пејин+ P <sub>150</sub> K <sub>120</sub> -фон	5,2	2,90	20,3	42,0	393,0	156,0	36,0	219,4	39,7	9,1	55,7
3.	фон+N <sub>150</sub>	5,9	3,0	22,4	42,0	502,0	184,9	46,7	236,6	39,8	9,3	47,1
4.	фон+N <sub>180</sub>	5,9	3,06	24,5	46,0	529,0	193,3	45,0	258,8	36,5	8,5	43,9
5.	фон+N <sub>210</sub>	5,7	3,02	21,7	48,0	541,0	195,2	46,7	260,0	36,1	3,6	48,1
6.	фон+N <sub>240</sub>	5,5	3,00	20,6	55,0	539,0	197,2	46,1	255,5	36,6	8,6	47,4

сон мәгсәд мүйҗән маддәләр: зүлал, јағ, нишаста, шәкәр вә с. алмагдыр. Күбрә нормалары һәм мәһсулун үмуми күтләсини, һәм дә кимјәви тәркибини дәјишир.

Әдәбијјат мә'луматларына көрә, помидорун гуру маддәсинин 1% чохалмасы, сәнаједә консерв чыхымынын 12% артмасына бәрабәрдыр.

Чәдвәлдән ајдын олур ки, азотун артан нормалары ичәрисиндә һектара 180 кг верилмиш вариантда нәзарәт вариантына нисбәтән мејвәдә гуру маддә 0,9%, "С" витамини 6,0 кг%, шәкәрин мигдары 0,26% артмышдыр. Әјрәндијимиз бүтүн вариантларда помидорда топланан нитрат ионунун мигдары һәр кг мејвәдә ән јүксәк 55 мг-а гәдәр олмушдыр ки, бу да лазыми сәвијјәдән тәғрибән 3 дәфә азыр.

Дикәр вариантларла мугајисәдә 20 т/га пејин+N<sub>180</sub>P<sub>150</sub>K<sub>120</sub> вариантында кејфијјәт кәстәричиләринин јахшы олмасы биткинин нормал гидаланмасы илә әдардыр.

Апарылан тәчрүбәдә һектарда помидорун мәһсулдарлығы нәзарәт вариантында 318 сен. олдуғу һалда, азотун һектара 150, 180, 210, 240 кг нормаларында исә мугафиг олараг 393, 502, 529, 541, 539 сен/га олмушдыр (чәдвәл).

Мә'лумдыр ки, күбрәсиз варианты нисбәтән күбрәли вариантларын әсас мәһсулунда вә биткинин векетатив органларында верилән күбрә нормаларынын тә'сириндән гида элементләринин мигдары артыр. Она көрә дә торпагдан апарылан гида маддәләринин мигдары биткиләрин күбрәләnmәсиндән вә онун мәһсулдарлығындан чох асылыдыр (чәдвәл). Чәдвәлдән көрүндүјү ки, әкәр нәзарәт вариантында һектардан 77,6 кг азот, 20,6 кг фосфор, 123,7 кг калиум апарылмышса, 20 т/га пејин+N<sub>180</sub>P<sub>150</sub>K<sub>120</sub> вариантында исә һәммин кәстәричиләр мугафиг олараг 193,3; 45,0; 258,8; кг/га-ја чатмышдыр.

Ејни заманда әјрәнилмишдыр ки, 100 сен. помидор мәһсулунун әмәлә кәлмәси үчүн нәзарәт вариантында 24,4 кг азот, 6,5 кг фосфор, 38,9 кг калиум, 20 т/га пејин +N<sub>180</sub>P<sub>150</sub>K<sub>120</sub> вариантында исә 36,5 кг азот, 8,5 кг фосфор, 48,9 кг калиум тәләб олуныр.

Лухарыда кәстәрилән рәғәмләрдән ајдын олур ки, бөлкәнин чәмән-батаглыг суварылан торпагларында азотун артан нормалары ичәрисиндә һектара 20 т пејин+ N<sub>180</sub>P<sub>150</sub>K<sub>120</sub> верилмиш вариантда помидорун мәһсулдарлығы вә кејфијјәт кәстәричиләри артмагла јанашы, һәм дә торпағын мүнбитлији јахшылашыр.

